



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet projet d'extension du parc éolien de la montagne
ardéchoise zone nord
présenté par la SAS du parc éolien de Lavillatte
sur la commune de Lavillatte
(Ardèche)**

Avis n° 2020-ARA-AP-981

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 23 juin 2020, a donné délégation à Monsieur François Duval membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 23 juillet 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet d'extension du parc éolien de la montagne ardéchoise zone nord sur la commune de Lavillatte (07).

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis au titre de l'autorité environnementale le 4 février 2020, par l'autorité compétente pour autoriser le projet au titre de l'autorisation environnementale, le projet ayant fait entre temps l'objet d'une demande de complément et d'une suspension de délai le 7 février, ces derniers ayant été fournis par le pétitionnaire le 11 juin 2020.

Toutefois, en application de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 et de ses textes subséquents, ce délai s'est trouvé suspendu entre le 12 mars 2020 et l'expiration d'un délai d'un mois à compter de la date de cessation de l'état d'urgence sanitaire.¹

Conformément aux dispositions des articles D. 181-17-1 et R. 181-19 du même code, les avis des services de l'État concernés et de l'Agence régionale de santé, qui ont été consultés dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale, ont été transmis à l'Autorité environnementale.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site de la DREAL. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

¹ Cf. article 4 de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 et article 7 de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 modifiée relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du projet.....	4
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	5
2. Qualité du dossier.....	5
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	5
2.1.1. Paysage.....	6
2.1.2. Milieux naturels et biodiversité.....	7
2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	8
2.2.1. Paysage.....	8
2.2.2. Milieux naturels et biodiversité.....	9
2.2.3. Impacts cumulés.....	11
2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus.....	11
3. Conclusion.....	12

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet porté par la SAS « Parc éolien de Lavilatte » est situé dans l'ouest du département de l'Ardèche, à proximité de ceux de la Haute-Loire et de la Lozère sur la commune de Lavilatte.



Source : étude d'impact, page 14.

Il est localisé au nord de la RN 102, sur une zone de plateau à environ 1 270m d'altitude parsemé de petits promontoires, avec une végétation composée d'une mosaïque de forêt lâche et de milieux ouverts assez marqués par la présence d'eau.

Ce projet consiste à prolonger un parc existant de 8 éoliennes situé un peu plus à l'ouest, sur les communes de Lespéron et Lavilatte, par l'implantation et l'exploitation d'un nouveau parc constitué de 4 machines similaires à celles existantes (hauteur totale de 130 m en bout de pâle²). Chaque éolienne aura une puissance nominale unitaire de 2,35 MW ; la puissance totale prévue du parc est donc de 9,4 MW. La production est estimée à 24 GWh par an, ce qui correspond à la consommation électrique de plus 12 600 personnes et permettrait, selon les termes du dossier, de réduire l'émissions de gaz à effet de serre, sur une durée d'environ 20 à 30 ans, de 1 590 tonnes de CO₂ par an³.

L'accès aux sites, qui se fera pour partie le long de chemin existant, ainsi que la réalisation des plateformes d'implantation, nécessitera le défrichement de 7 710m² de bois.

Le raccordement du parc éolien est envisagé au poste « source » de Langogne, situé à 11,5 km au sud-ouest ; il doit emprunter, par tranchée souterraine, les voiries existantes.

Le pétitionnaire, la S.A.S. Parc éolien de Lavilatte (filiale d'EDF-RE) présente une demande d'autorisation environnementale. Le présent avis est établi au regard de la dernière version du dossier de demande afférent, comprenant les compléments.

2 Hauteur de mât de 82m et diamètre du rotor de 92m.

3 Le mode de calcul de cette « économie » mériterait d'être exposé dans le dossier. Elle correspond à une émission de 660 g CO₂ / kWh, les émissions d'une centrale au gaz étant, à titre de référence, de 470 g CO₂ / kWh. En outre un bilan carbone devrait préciser comment l'empreinte CO₂ de la construction, de l'installation et de la déconstruction a été prise en compte.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la prise en compte de l'impact paysager, le projet étant en continuité d'un parc éolien existant de 8 éoliennes ;
- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité du site, en particulier s'agissant des zones humides. ;
- la limitation des nuisances sonores pour les riverains.

2. Qualité du dossier

Le dossier présenté est de bonne facture et de bonne qualité générale. Il est agréable à lire les illustrations étant de bonnes qualités.

L'étude d'impact comporte toutes les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement

Par contre, concernant le périmètre du projet le dossier mérite des compléments. En effet, il ne précise pas si le raccordement au poste de « Langogne » nécessite d'effectuer des travaux au sein du poste ou à ses abords (agrandissement ou ajout de composants par exemple), dont les impacts seraient alors également à évaluer. L'analyse portant sur le réseau interne raccordant les éoliennes au poste de livraison interne (2900 mètres de câbles électriques) est à développer. Par ailleurs le raccordement du poste de livraison interne au poste de transformation via le réseau externe (11,5 km) méritera une mise à jour de cette présente étude d'impact.

Il comporte en outre une étude de danger et son résumé non technique ainsi que d'autres pièces, comme, par exemple, un carnet de photomontages.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

Afin de permettre l'étude des effets du projet sur les différentes thématiques environnementales, en particulier le paysage et les effets cumulés, quatre aires d'étude ont été définies pour l'état initial :

- la zone d'implantation potentielle (ZIP), correspondant à une surface de 130 ha, sur laquelle se sont notamment déroulées les prospections naturalistes préalablement à l'implantation des éoliennes, dont la délimitation n'est pas justifiée ;
- l'aire d'étude Immédiate (AEI), définie comme intégrant « l'ensemble des habitations proches [...] permettant de déterminer si le projet est susceptible d'être perçu depuis la maison, ses abords ou depuis le chemin d'accès seulement », et dont la dimension au sud a été réduite, le relief faisant écran ;
- l'aire d'étude rapprochée, (AER) qui est établie sur un rayon compris entre 5 et 10 km autour du site du projet. Elle a été ajustée en écartant le village de Pradelles, masqué par le relief, et étendue vers le col de la Chavade ;
- l'aire d'étude éloignée (AEE) délimitée par une zone tampon d'environ 20 km autour du site du projet, à partir de laquelle la prégnance visuelle des éoliennes devient moindre. Elle a été adaptée

pour prendre en compte des zones d'enjeux un peu plus éloignées comme les massifs du Devès et du Mézenc ainsi que les Cévennes.

Ces différents périmètres d'étude apparaissent globalement pertinents. Toutefois, s'agissant de la ZIP, ce périmètre ne tient pas compte de la piste d'accès à créer dans la plantation de Lespèron entre le parc projeté et l'existant⁴. L'Autorité environnementale recommande d'intégrer le périmètre de la piste tant dans la partie relative à l'état initial, ainsi que dans l'analyse des impacts du projet.

L'état initial de l'environnement est analysé par contexte (physique, environnemental, humain, paysager), en utilisant un principe de proportionnalité au sein de chacune des aires d'études évoquées ci-avant. La partie relative à chacun de ces contextes se conclut par une synthèse avec une hiérarchisation des enjeux.

Une synthèse globale également hiérarchisée clôture la partie relative à l'état initial de l'environnement.

2.1.1. Paysage

Le dossier présenté est d'une qualité assez bonne, le volet paysager faisant l'objet d'une annexe à l'étude d'impact⁵ spécifique relative aux photomontages.

La méthodologie utilisée, adaptée et pédagogique, prend en compte les caractéristiques des paysages et décrit les sensibilités du site : elle s'appuie sur trois échelles d'appréhension : paysage éloigné, paysage intermédiaire et paysage rapproché (depuis les voies, points de vue et habitations les plus proches). Les habitations les plus proches sont distantes de 780m pour l'éolienne la plus proche.

Les aires d'études sont cohérentes avec le territoire et ses enjeux, et prennent en compte les points hauts. Les sites, périmètres et monuments inscrits et classés (au titre du patrimoine, etc) sont cartographiés, listés et le niveau d'enjeu associé indiqué.

Cette partie est synthétisée par un tableau analysant les enjeux selon leur importance (Cf. page 164 de l'étude d'impact) qui, pour plus de lisibilité, pourrait être hiérarchisé.

L'état initial fait également référence aux autres parcs éoliens situés à proximité mais également à un projet de défrichement porté par la commune de Lavillatte (Cf. page 139 de l'étude d'impact).

S'agissant des photomontages, leur sélection visait des vues (page 17 du carnet de photomontage) « *représentatives du contexte paysager présent aux échelles rapprochée et éloignée du site* ».

L'Autorité environnementale recommande de compléter les photomontages au regard d'un niveau d'enjeu à définir et à justifier.

Les photographies présentées dans le carnet de photomontages sont de qualités et agrémentées de renseignements nécessaires (date de la prise de vue, focale, etc...) mais leur compréhension est complexe.

L'Autorité environnementale recommande de séparer, pour chaque point de vue retenu, photographie d'état initial et photographie d'impacts de même format, pour plus d'homogénéité et une meilleure identification des nouvelles éoliennes.

2.1.2. Milieux naturels et biodiversité

L'analyse de l'état initial des milieux naturels et de la biodiversité s'appuie à la fois sur les données disponibles existantes faisant appel à des méthodes d'investigations peu courantes mais parfois anciennes⁶,

4 Carte en page 7 du dossier d'autorisation de défrichement. La piste mesurant approximativement 460 m de long.

5 Document 3.5 : carnet de photomontages.

6 En particulier le suivi radar des migrations d'oiseaux post-nuptial 2006 et suivi pré-nuptial 2007 (aviscan), le suivi

puis sur un inventaire terrain mené du printemps 2016 au printemps 2017 sur des cycles biologiques complets. Elle porte à la fois sur les habitats, les fonctionnalités et continuités écologiques et sur les espèces de faune et de flore.

Les campagnes d'inventaires et leur calendrier sont précisés et les méthodologies mises en œuvres sont clairement présentées⁷. Les résultats sont restitués de façon globalement détaillée et les niveaux d'enjeux sont qualifiés et étayés.

La ZIP se situe au sein d'un secteur très riche en biodiversité, attesté par la présence de ZNIEFF de type I, de sites Natura 2000 désignés au titre des directives Habitats et Oiseaux dans l'aire d'étude éloignée, certains zonages étant compris dans la ZIP elle-même.

En ce qui concerne **les milieux naturels**, la zone d'implantation potentielle (ZIP), est marquée par la présence de boisements, de milieux ouverts de type prairies et landes. La quasi-totalité des habitats agropastoraux sont d'intérêt communautaire, certains étant même prioritaire au sens de la Directive Habitats-faune-flore et représentent plus du tiers de la surface de la ZIP.

En outre, plusieurs habitats sont qualifiés de zones humides en appliquant les critères botaniques. Au regard de cette présence et de celle de cours d'eau ainsi que de sources dans la ZIP, la caractérisation des zones humides identifiées doit être considérée comme incomplète faute de caractérisation sur la base de critères pédologiques. En effet, aux termes de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 ce critère pédologique seul suffit également à caractériser une zone humide.

L'Autorité environnementale recommande la réalisation de sondage pédologiques au moins sur les secteurs non encore caractérisés botaniquement comme zone humide et sur lesquels seraient prévus des travaux (voiries, aires de lavage, fondation d'éoliennes).

En ce qui concerne **la flore**, la ZIP abrite deux espèces protégées : le Myosotis de Balbis et le Sénéçon à feuilles en spatule pour lequel les stations ne sont pas pointées mais figurées sous forme de zonage. La ZIP abrite également deux espèces patrimoniales non protégées.

Le dossier fait état d'enjeux qualifiés comme modérés pour **l'avifaune**. Ce sont 51 espèces qui ont été contactées, avec la présence de plusieurs rapaces, la partie sud de la ZIP étant considérée comme un secteur de chasse.

La migration a été étudiée en 2006/2007 avec la technologie aviscan⁸ et complétée par plusieurs sessions d'observation spécifiques entre 2016 et 2017. Le calendrier retenu pour ces dernières observations est globalement toutefois inadapté tant pour la migration pré-nuptiale⁹ que post-nuptiale¹⁰ car trop resserré,

en altitude des chiroptères étant lui plus récent (1er juin et le 30 octobre 2016).

7 Page 66 et suivantes de l'étude d'impact.

8 Suivi de la migration par radar.

9 Observations réalisées les 15/03, 20/03, 13/04 alors que, par exemple, pour la Bondrée apivore le 1^{er} oiseau n'a pas encore franchi en migration pré-nuptiale le col de l'Escrinet situé dans l'Ardèche :

[https://www.migraction.net/index.php?](https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=144&frmPrePost=-)

[m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=144&frmPrePost=-](https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=144&frmPrePost=-)

et que s'agissant de la cigogne blanche ce sont 50 % des effectifs qui ont déjà franchi le col le 15 mars :

[https://www.migraction.net/index.php?](https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=39&frmPrePost=-)

[m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=39&frmPrePost=-](https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=31&year=0&frmSpecies=39&frmPrePost=-)

10 Observations réalisées les 31/08, 07/09, 20/10 alors que, par exemple, pour le Milan noir, au 30 août, 75 % des effectifs ont franchi le col de Baracuchet situé dans la Loire : https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=14&year=0&frmSpecies=146 et à l'inverse 50 % des effectifs de Pigeon ramier, ne l'ont eux, pas encore passé le 19 octobre : https://www.migraction.net/index.php?m_id=112&graph=compsite&action=list&frmSite=14&year=0&frmSpecies=310&frmPrePost=-.

d'autant que le site est à proximité d'un axe migratoire secondaire d'importance régional et local (Cf. page 79 de l'étude d'impact). De même, la comparaison des données recueillies sur le site avec celles des sites voisins nécessite, pour être valable, de préciser les pressions d'observations, les conditions météorologiques et de modalités de suivi (notamment la météo engendrant des phénomènes de déport/report, phénomène de blocage) ... À ce titre, les données relatives à la migration fournies dans l'étude d'impact doivent être consolidées.

S'agissant des **chiroptères**, l'enjeu est présenté comme faible. Près de quinze espèces ont été contactées durant les divers inventaires qui ont eu lieu. L'activité des chauves-souris n'est pas très importante mais constante, deux espèces protégées mais communes (pispistrelles communes et de Kulh) totalisant plus de 80 % des contacts enregistrés. En particulier, l'étude en altitude, permet de montrer que 90 % de l'activité y est enregistrée lors de vent inférieur à 5m/s lorsque la température est comprise entre 14 et 19°C (Cf. page 107 de l'étude d'impact).

L'analyse des autres enjeux faunistiques est correctement développée, les enjeux principaux sont alors en lien avec les habitats humides (Lézard vivipare, Damier de la Succisse).

2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

2.2.1. Paysage

L'impact sur le paysage est étudié à l'aide de cartes de visibilité théoriques, de photomontages et de coupes, méthodes éprouvées.

Globalement, les impacts sur le paysage du projet d'extension sont jugés de faible (aire éloignée) à très fort (aire immédiate), une gradation existant au sein des aires immédiates et rapprochée. La continuité avec le parc existant (tant en terme physique que de type d'éolienne, d'espacement etc ...) constitue les principales mesures d'évitement et de réduction des impacts. Il est à noter que le pétitionnaire ne propose pas de mesure de compensation paysagère qui pourraient par exemple consister à enfouir des réseaux aériens existants.

Les cartes de visibilité théoriques réalisées sont techniques puisqu'elles différencient les secteurs selon l'angle de perception que l'on aura (devant permettre d'apprécier la hauteur de l'éolienne). Pour faciliter leur appréhension par le plus grand nombre, il conviendrait à minima de coupler chaque catégorie avec un photomontage ainsi que de produire une carte binaire visible/non visible, plus « parlante », pour le grand public. Toutefois, ces cartes tiennent compte d'une hauteur de végétation et de bâtiments qu'il convient de justifier¹¹, afin de s'assurer de ne pas restreindre les zones de visibilité ou d'atténuer l'importance de leur visibilité.

S'agissant des photomontages, le travail, réalisé sans les masques des feuillus, est sincère et présente ainsi, pour une vue, le niveau d'impact maximal.

L'Autorité environnementale recommande la réalisation d'une carte de visibilité théorique binaire (visible/non visible) et reposant sur le seul paramètre du relief.

11 Avec « *Végétation issue de la base de données Corine Land Cover 2012 (hauteur retenue 20m), enrichie d'une digitalisation des données SPOT2016 sur 1,6 km autour du projet (hauteur 15m)* » Cf. cartouche page 151 de l'étude d'impact.

2.2.2. Milieux naturels et biodiversité

Les impacts, directs et indirects, du projet en phase travaux et en phase d'exploitation sont globalement bien identifiés et présentés, hormis pour ce qui concerne la piste d'accès dans la plantation de Lespéron.

S'agissant des **milieux naturels** le dossier est précis et présente, la superficie de chaque habitat qui sera détruit. Sur les 1,74 ha d'espaces naturels concernés, près des deux tiers relèvent d'un niveau d'enjeu nul ou faible. Il est également prévu la dégradation d'habitat par débroussaillage (1,18 ha d'accrus de pins sylvestre et 100m² de saussaie).

Concernant la **flore**, le projet peut impacter des stations de deux plantes protégées, principalement du Myosotis de Balbis (situé sur voirie permettant l'accès à l'éolienne n°11) et du Sénecon à feuilles en spatule, sa répartition étant diffuse.

Concernant les **zones humides** déjà identifiées, le dossier ne prévoit pas de destruction, l'emprise d'une éolienne tangentant toutefois l'une d'elle. Cette analyse nécessite d'être confirmée au regard des investigations pédologiques à mener (voir précédemment).

Les impacts potentiels pour les **chiroptères** sont liés à la destruction, pendant la phase travaux, de leurs habitats, essentiellement les vieux arbres à cavités (qui sont des gîtes d'hivernage ou de reproduction). Ils sont également liés, en phase exploitation, aux collisions et au barotraumatisme générés par les pales des éoliennes, en particulier pour ceux chassant à grande hauteur (noctules et pipistrelles en particulier). Le dossier, fort justement, fait référence aux données de mortalité collectées dans le cadre du suivi du site existant ; une adaptation du protocole de bridage a permis, sur les huit éoliennes existantes de la montagne ardéchoise zone nord, de réduire entre 2017 et 2018 sensiblement la mortalité (passage de 17 à 3 individus morts). Afin que le retour d'expérience soit complet, le dossier devra être complété par le protocole de suivi mis en œuvre, et rappeler des incidences envisagées dans le cadre de la précédente étude d'impact.

Les impacts potentiels pour **l'avifaune** sont essentiellement liés à la destruction des habitats forestiers, mais aussi des milieux ouverts qui sont des zones de chasse et de nidification. L'impact de l'implantation du projet sur la migration qui est diffuse, est considéré selon le dossier comme « faible ». À l'appui des résultats de suivi de mortalité sur le parc existant (8 cadavres en 2017 et 3 en 2018, une mortalité estimée entre 6 et 9 oiseaux par éolienne en 2018), le dossier, mériterait d'être complété par une indication sur le protocole de suivi mis en œuvre et les impacts initialement envisagés.

Les principales mesures d'évitement relèvent d'un choix adapté en matière de :

- localisation des installations et des accès ;
- calendrier de réalisation des travaux¹².

Les principales mesures de réduction présentées dans le dossier sont :

- le bridage des éoliennes " *du 1er juin au 31 octobre, et de 30 minutes après le coucher jusqu'à 4h avant le lever du soleil, [...] lorsque la vitesse du vent est inférieure à 4,5 m/s et la température supérieure à 10°C*" ce qui selon le dossier doit " *permettre de diminuer par 10 la mortalité*" (page 248 de l'étude d'impact) ;
- le contrôle visuel des arbres préalablement à un abattage pour vérifier l'absence de gîte.

Ces conditions de bridage retenues en termes de vitesse de vent et de température sont plus protectrices que ce que le suivi à haute altitude a mis en évidence (5m/s et température entre 14 et 19°C). Toutefois, l'affirmation d'une réduction attendue de la mortalité par dix n'est pas démontrée et, en tout état de cause,

12 Le calendrier détaillé est présenté en pages 245-246 de l'étude d'impact.

ne correspond pas au gain observé suite à l'évolution du bridage sur le parc existant. En outre une condition horaire est ajoutée, cette dimension n'étant pas présentée dans les résultats du suivi de haute altitude.

L'Autorité environnementale recommande d'étayer le niveau de réduction de la mortalité attendu par la mise en place du bridage en précisant les modalités de bridage (tenant compte des conditions horaires, de sorties et retour au gîte mais également les périodes de chasse).

Le dossier prévoit également des mesures de suivi, tant en phase chantier, qu'exploitation, telles que:

- le suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune, qui sera étudiée au pied des trois éoliennes. 42 passages sont prévus, avec une fréquence plus importante (2 passages par semaine) de mars à avril, puis de fin août à fin octobre et ce sur l'ensemble des éoliennes, chaque année les trois premières années de mise en service puis tous les dix ans ;
- le suivi de l'avifaune avec neuf sessions pour l'avifaune nicheuse, dix sessions pour l'avifaune migratrice (cinq en mars-avril et cinq de fin août-octobre) et deux sessions pour les espèces nocturnes, chaque année les trois premières années de mise en service puis tous les dix ans ;
- l'activité des chiroptères en hauteur (par micros à ultrasons notamment) sur un point entre le 1^{er} mai et le 31 octobre chaque année les trois premières années de mise en service puis tous les dix ans.

Les dispositifs de suivis retenus par le pétitionnaire sont, par divers aspects, plus ambitieux que ceux fixés dans le protocole du Ministère révisé en 2018. Toutefois, comme vu précédemment, la plage retenue pour le suivi des migrations est insuffisamment longue. Il en est donc de même, sur les passages plus intenses relatifs à la mortalité, la période de migration étant une période critique.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre les périodes de suivi relatifs aux migrations et au suivi "intenses" (deux passages par semaines) des mortalités.

De façon appropriée, le dossier prévoit (page 249 de l'EE) un bridage renforcé en cas de mortalité significative persistante des chauves souris. Cette intention mérite d'être explicitée, en précisant la notion de « mortalité significative persistante » par l'effectif d'individus et le taux de mortalité considérés pour chaque espèce.

Concernant les impacts résiduels sur les milieux naturels et la biodiversité, la faune, flore, non significatifs, le dossier ne prévoit pas de mesures compensatoires.

Pourtant, les résultats des suivis des impacts sur l'avifaune et sur les chiroptères, et les potentiels impacts sur les zones humides, la faune et la flore associées, objets de recommandations dans le présent avis, pourraient nécessiter la mise en œuvre de **mesures compensatoires** (à la destruction de zones humides d'une part, d'habitats ou d'espèces protégées d'autre part) et l'obtention d'une dérogation à l'interdiction stricte de perturbation ou destruction d'espèces ou d'habitats protégés. L'absence, dans l'étude d'impact, d'évaluation des incidences pendant les éventuels ajustements du bridage, devrait en toute logique conduire à **inviter le maître d'ouvrage à déposer une demande en ce sens.**

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier sur ce point, après approfondissement des impacts potentiels du projet.

2.2.3. Impacts cumulés

La question des impacts cumulés fait l'objet d'une partie (5.1.3, page 169 de l'étude d'impact) qui dans les faits, renvoie vers les chapitres thématiques.

Ce projet se situe en extension d'un parc existant de huit éoliennes sachant que, dans un rayon d'une dizaine de kilomètres, se trouvent également à proximité, (du nord vers le sud) les cinq parcs suivants : "Cros de Géorand" (12 machines en deux lignes), "Source de la Loire" (9 éoliennes), "Montagne Ardéchoise-Est" (8 éoliennes), "Montagne Ardéchoise-Sud" (13 machines en deux lignes) et enfin "Cham Longe" (14 mâts).

Le dossier indique qu'il n'y "a pas d'effet cumulés avec les autres parcs éoliens du secteur".

Pourtant, s'agissant de l'avifaune, cette extension, orientée sud-ouest/nord-est risque, en période de migration post-nuptiale s'effectuant globalement selon la direction nord-est/sud-ouest, soit de rabattre des oiseaux vers le parc existant soit à limiter la possibilité d'échappement vers l'est par effet barrière et ainsi à augmenter potentiellement le taux de mortalité. Ces points ne sont pas précisés par l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs adjacents sur la migration post-nuptiale et de proposer, le cas échéant des mesures permettant de les éviter ou réduire.

S'agissant de l'inscription du projet dans le paysage, le diagnostic repose principalement sur les cartes de visibilité théoriques, dont la simplification évoquée précédemment permettrait de mettre en lumière les incidences cumulées du projet. À cet égard l'Autorité environnementale s'interroge sur le fait, que, sur la carte de visibilité théorique présentée en page 8 du carnet photographique, au niveau de l'extension, la zone d'absence de visibilité est plus étendue qu'à l'état existant (carte de la page 7).

L'Autorité environnementale recommande de présenter une carte synthétisant les différences de visibilité entre état existant et état avec le projet.

2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus

Le dossier fait état d'une réflexion de long terme avec la mise en place d'une zone de développement de l'éolien (annulée depuis) poursuivie dans le cadre du schéma régional éolien. En outre, le SCoT Ardèche méridional en projet (qui devrait être validé en 2020) privilégierait le repowering¹³ et les extensions de parc existant. Il serait souhaitable que le dossier fasse état du SCoT actuellement en vigueur et soit complété par l'articulation avec le SRADDET¹⁴.

Dans le même sens, le dossier rappelle bien les différentes évolutions suivies par le projet (qui a compté jusqu'à 17 éoliennes dans une variante de janvier 2017) au regard du positionnement de différents acteurs (propriétaires, armée de l'air). Dans les faits l'extension portait d'abord sur 5 nouvelles éoliennes, réduites à 4¹⁵. Le positionnement de ces nouvelles machines a fait l'objet d'adaptation afin de réduire leurs impacts, il en est de même pour une voirie et une aire de levage. Ceci témoigne d'une démarche itérative de recherche d'implantation de moindre impact environnemental.

Afin de mieux valoriser cette approche, le dossier mériterait d'être complété par la présentation de la variante de janvier 2017, par l'intégration dans chaque plan de variante la localisation des cheminements et aire de levage. Le dossier devrait également permettre de comprendre pourquoi ont été sélectionnées ces quatre éoliennes parmi les neuf autres que comptait la variante de janvier 2017. Une synthèse présentant l'ensemble des variantes et des différents critères pour lesquels elles ont été abandonnées viendrait utilement clôturer ce chapitre.

13 Opération visant à remplacer d'anciennes éoliennes par des aérogénérateurs plus récents et produisant plus d'énergie.

14 Schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires.

15 La cinquième éolienne, placée à l'extrémité Est de la ligne a été abandonnée, pour « répondre aux exigences du Commandement de la région aérienne Sud de l'armée de l'air ».

3. Conclusion

Le projet consiste en une extension en continuité de quatre éoliennes d'un parc comprenant huit machines. Moyennant quelques adaptations de positionnement, ces machines étaient déjà prévues dans les variantes précédemment examinées, le projet n'ayant pas pu aboutir pour des raisons foncières ou de positionnement de service.

La prise en compte complète du périmètre du projet demande un complément d'analyse concernant le réseau interne et le raccordement au poste de « Langogne ». Quant au réseau externe, une fois son tracé identifié, il nécessitera un complément d'étude d'impact.

L'état initial de l'environnement est globalement de qualité quoique son périmètre géographique est trop restreint pour les études naturalistes et le sujet paysager devrait faire l'objet à la fois d'une simplification (cartes de visibilité théorique) et de modifications et compléments en ce qui concerne les photo-montages.

Les impacts du projet sont bien appréhendés, s'appuyant sur des retours d'expérience du parc existant ce qui est pertinent. Si la nature des mesures d'évitement et de réduction semble adaptée, leur mise en œuvre (bridage pour les chauves-souris) et leurs modalités de suivi (mortalité) devraient être approfondies et étayées. L'absence de mesures compensatoires relatives aux chauves-souris interroge dans la mesure où une mortalité est attendue.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs adjacents mériterait d'être approfondie.

L'historique de développement du projet et des raisons qui aboutissent à celui exposé sont assez bien présentées. Le projet, sans insuffisance sérieuse, contribuera à une augmentation de la production d'énergie renouvelable dans le contexte de la lutte contre le changement climatique.